

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004 年 11 月 4 日 (04.11.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/095087 A1(51) 国際特許分類: G02B 3/02, 1/04, C08L 35/02,
B29C 39/10 // B29K 33:04, B29L 11:00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/005655

(22) 国際出願日: 2004 年 4 月 20 日 (20.04.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-115659 2003 年 4 月 21 日 (21.04.2003) JP
特願2003-202637 2003 年 7 月 28 日 (28.07.2003) JP
特願2004-022264 2004 年 1 月 29 日 (29.01.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): セイコーエプソン株式会社 (SEIKO EPSON CORPORATION) [JP/JP]; 〒1630811 東京都新宿区西新宿2丁目4番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 児島 忠雄 (KOJIMA, Tadao) [JP/JP]; 〒3928502 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内 Nagano (JP). 清水 章弘 (SHIMIZU, Akihiro) [JP/JP]; 〒3928502 長野

県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内 Nagano (JP). 小松 朗 (KOMATSU, Akira) [JP/JP]; 〒3928502 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内 Nagano (JP).

(74) 代理人: 上柳 雅登, 外 (KAMIYANAGI, Masataka et al.); 〒3928502 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社 知的財産本部内 Nagano (JP).

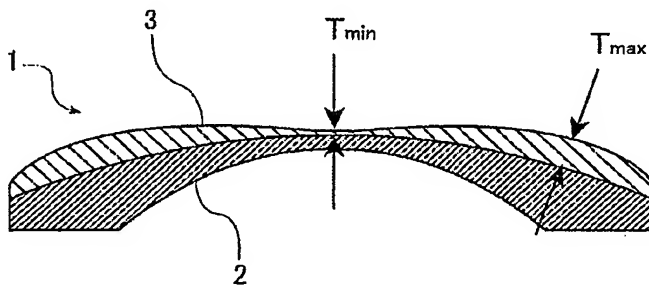
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,

/続葉有/

(54) Title: RESIN COMPOSITION FOR HYBRID LENS, METHOD FOR PRODUCING HYBRID LENS, HYBRID LENS AND LENS SYSTEM

(54) 発明の名称: ハイブリッドレンズ用樹脂組成物、ハイブリッドレンズの製造方法、ハイブリッドレンズ及びレンズ系



(57) Abstract: A resin composition for a hybrid lens which comprises a radically polymerizable monomer and a silane coupling agent, wherein the radically polymerizable monomer preferably comprises a specific di(meth)acrylate compound and a specific mono(meth)acrylate compound; and a method for producing a hybrid lens which comprises using a mold for molding a hybrid lens in which a glass lens base material and a glass mold for transferring a non-spherical surface are oppositely arranged, packing the above

resin composition for a hybrid lens between them, irradiating the composition with an ultraviolet ray from both the glass lens base material side and the glass mold site, to form a hybrid lens having the glass lens base material and, joined thereon, a resin layer. The method allows the production of a high performance hybrid lens which has a thick resin layer, has a large difference between the minimum and the maximum thickness of the resin layer, and has a large area of a non-spherical surface.

(57) 要約: ラジカル重合性モノマーとシランカップリング剤とを含有するハイブリッドレンズ用樹脂組成物とする。ラジカル重合性モノマーとして、特定のジ(メタ)アクリレート化合物と特定のモノ(メタ)アクリレート化合物を用いることが好ましい。ガラスレンズ母材と非球面形状を転写するガラス型とを対向配置したハイブリッドレンズ成形型を用い、これらの間にハイブリッドレンズ用樹脂組成物を充填し、ガラスレンズ母材とガラス型の両側から紫外線を照射してガラスレンズ母材上に樹脂層が接合したハイブリッドレンズを製造する。この方法によって、厚みのある樹脂層を有し、偏肉性が大きく、非球面量を大きくできる高性能なハイブリッドレンズを製造することができる。